Se familiariser avec la démarche expérimentale

Cahier, démarche expérimentale au verso de la première de couverture

1 Associe chaque tâche à une étape de la démarche expérimentale. Écris les lettres correspondant aux tâches au bon endroit dans le tableau.

A. Effectuer l'expérience de façon sécuritaire.

B. Se poser une question sur un problème scientifique.

C. Faire le bilan et analyser les résultats.

D. Formuler un but à atteindre.

E. Recueillir les données et noter les résultats.

F. Formuler une hypothèse.

G. Conclure.

H. Préciser les variables à observer et à mesurer.

I. Faire un retour sur l'expérience.

J. Dresser la liste du matériel et illustrer le montage.

K. Fixer les étapes du protocole (les manipulations).

Étape 1 Cerner le problème	Étape 2 Choisir un scénario
_____	_____
Étape 3 Réaliser l'expérience	**Étape 4 Analyser les résultats**
_____	_____

2 Voici trois problèmes scientifiques. Exerce-toi à formuler une hypothèse pour chacun d'eux.

Introduis ton hypothèse en utilisant des mots comme « Je pense que » ou « Je crois que », et justifie-la à l'aide de conjonctions comme « car » ou « parce que ».

Problème scientifique	Hypothèse
a) Rayan essuie chaque semaine une couche de poussière sur le dessus de sa commode. Il se demande comment se fabrique la poussière.	_____ _____ _____
b) En faisant de la course à pied, Adèle observe son ombre et celle de son chien sur l'asphalte. Elle se demande pourquoi notre ombre est noire.	_____ _____ _____
c) Julie dépose une paille de plastique et un crayon de bois dans un bol d'eau. Elle se demande comment se comporteront les deux objets une fois immergés.	_____ _____ _____

Reproduction autorisée © TC Média Livres Inc.

3 Indique si chaque énoncé est vrai ou faux. Si un énoncé est faux, réécris-le pour qu'il devienne vrai.

	Vrai	Faux
a) Une hypothèse doit être vérifiable.	☐	☐
b) Il est impossible que la conclusion contredise l'hypothèse.	☐	☐
c) Il y a toujours un seul protocole possible pour résoudre un problème scientifique.	☐	☐
d) La conclusion est une réponse à la question de départ.	☐	☐

4 Associe chaque action à une tâche de la démarche expérimentale.

Action		Tâche
a) Ana porte des lunettes de sécurité lorsqu'elle verse la solution A dans la solution B.	☐	1) Préciser les variables à observer et à mesurer.
b) Élie détermine quelle plante recevra de l'eau et quelle plante n'en recevra pas.	☐	2) Effectuer l'expérience de façon sécuritaire.
c) Xian répond à la question et réalise que son hypothèse est validée.	☐	3) Recueillir les données et noter les résultats.
d) Mathias organise ses observations dans un tableau.	☐	4) Conclure.

Reproduction autorisée © TC Média Livres Inc.